

Francini Miquiele Weschenfelder

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

francini.miquiele@hotmail.com

Istefani Carísio de Paula

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

istefanicpaula@gmail.com

Proposição de Índice Global de Desempenho para o processo da Assistência Farmacêutica do Município de Porto Alegre

Resumo

A Assistência Farmacêutica é a cadeia de suprimentos dos medicamentos, a qual opera através de um ciclo logístico composto por seis etapas altamente interligadas: seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação. Através dos seus processos, busca o acesso e o uso racional dos medicamentos. No município de Porto Alegre, o Plano Municipal de Saúde atenta para a priorização da Atenção Primária e evidencia a importância de uma avaliação de desempenho eficiente do serviço ofertado. Assim, com base em um quadro mínimo de indicadores (QMI) gerados por um estudo em 2019, capaz de avaliar a assistência farmacêutica do município de Porto Alegre de forma eficaz, este trabalho visa gerar um índice global de desempenho para o ciclo da Assistência Farmacêutica, a fim de avaliar o seu desempenho de modo global, além de gerar medidas de desempenho para cada etapa do ciclo e definição de metas e limites de especificação para cada indicador do QMI. Desta forma, o trabalho gerou uma ferramenta de avaliação de desempenho que foi desenvolvida em Excel, que deverá ser alimentada com os dados reais ao longo dos períodos, permitindo gerar análises em relação ao desempenho dos indicadores e dos índices. Percebe-se que o modelo utilizado se mostrou promissor em relação ao objetivo de obter uma ferramenta capaz de avaliar a Assistência Farmacêutica de modo amplo. Assim, pode ser replicada para demais municípios do país desde que se ajuste às condições do município em questão.

Palavras chave: Avaliação de Desempenho; Índices; Assistência Farmacêutica

1. Introdução

A Assistência Farmacêutica (AF), que é o foco de estudos deste trabalho, consiste em um conjunto de ações e de serviços que possui, entre os principais objetivos, a promoção, a proteção e a recuperação da saúde. Ainda, a AF visa o acesso e o uso racional do medicamento, que é seu insumo fundamental (Brasil, 2014).

O ciclo da AF contempla as seguintes etapas: seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação dos medicamentos (Brasil, 2007). Todas essas etapas que envolvem o escopo da Assistência Farmacêutica buscam aumento da qualidade de vida de toda a população que dela necessitar (Brasil, 2004). Vale destacar que o foco central da AF não deve ser o medicamento e que os processos logísticos não devem configurar a sua única preocupação. Entende-se que a AF precisa ser visualizada como uma atividade clínica que possui como ponto central de atenção o paciente, ou usuário do serviço, sendo estruturada, desta forma, em ações técnico-assistenciais, caracterizadas pela relação entre paciente e farmacêutico e técnico-gerenciais, que tem seu foco na logística dos medicamentos (Correr *et al.*, 2011).

A Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) configura uma lista de medicamentos adequados para o tratamento ou controle de grande parte das doenças no país (Brasil, 2020). Além dela, há em âmbito municipal a Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME). Os medicamentos, ofertados através do Sistema Único de Saúde (SUS), são divididos em três grupos - ou componentes - que são: básico, estratégico e especializado. Tais componentes se distinguem por meio de algumas características, como objetivo do tratamento, financiamento, logística e custo, por exemplo (Prefeitura de Porto Alegre, 2019).

Neste trabalho, optou-se por direcionar os estudos ao Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF), cujos medicamentos são destinados à Atenção Básica à Saúde (Ministério da Saúde, 2019). Este componente engloba os medicamentos direcionados ao tratamento adequado e antecipado de problemas comuns, que ocorrem com maior frequência e que sejam suscetíveis de um tratamento em um nível básico de saúde (Prefeitura de Porto Alegre, 2019).

Em 2017, a Secretaria de Saúde do município de Porto Alegre publicou seu Plano Municipal de Saúde (PMS) para o período de 2018-2021, o qual objetiva a priorização dos serviços de atenção primária, através do aumento da qualidade de tais serviços a fim de que seja possível solucionar problemas relativos à saúde sem que seja necessária a realização de internações e consultas hospitalares. É importante ressaltar, neste caso, que só no ano de 2016,

do total de internações clínicas efetuadas na cidade de Porto Alegre, um percentual de 30% delas foi originado de patologias que poderiam ser controladas já na atenção primária como, por exemplo, hipertensão arterial, bronquite, asma, além de infecções urinárias, renais e cutâneas (Porto Alegre, 2017).

Adicionalmente, o Plano Municipal de Saúde (PMS) atualmente em vigor cita claramente como parte de sua estratégia a utilização de indicadores reconhecidos internacionalmente para a definição de metas e objetivos a serem priorizados e como forma de avaliar os serviços ofertados (Porto Alegre, 2017). É imprescindível, em qualquer serviço ou processo, a existência de planejamento, metas e objetivos bem estruturados, além de acompanhamento e análise das ações efetuadas. Não há como agir de modo estratégico sem avaliar prioridades, delimitar pontos nos quais se deseja atuar, planejar as ações e desenvolver melhorias (Brasil, 2006a).

Ainda, no caso da AF, destaca-se a importância de um gerenciamento eficiente, possibilitando a melhoria do acesso aos medicamentos, a redução da utilização de recursos de modo ineficiente, a garantia da qualidade do serviço prestado, entre outros. Para tanto, é importante a definição de instrumentos que possibilitem avaliar e controlar os resultados, buscando fortalecer o método de gestão, como o estabelecimento de indicadores de desempenho, a fim de que se tenham melhorias contínuas nos procedimentos (Brasil, 2006a).

A Política de Assistência Farmacêutica do município de Porto Alegre, instituída em 2019, tem entre suas diretrizes nortear as ações relacionadas ao acesso aos medicamentos e ao cuidado farmacêutico. A Política visa também o monitoramento de tais ações por meio de indicadores de desempenho relacionados à gestão logística e à gestão do cuidado (Porto Alegre, 2019).

Poucos são os indicadores referentes a serviços de saúde implementados e utilizados de forma efetiva para geração de melhorias na prestação do serviço no Sistema Único de Saúde (SUS), principalmente no que tange a esfera da Assistência Farmacêutica (Brasil, 2007). Em função disso, Farias (2019) realizou um estudo na Assistência Farmacêutica do município de Porto Alegre com o objetivo de analisar o alinhamento entre os indicadores utilizados e seu respectivo resultado esperado, propondo melhorias e alterações nas métricas utilizadas. Esse estudo foi realizado em cada uma das etapas do ciclo da Assistência Farmacêutica.

Assim, o estudo teve como contribuição prática a sugestão de um Quadro Mínimo de Indicadores (QMI) a ser utilizado na AF de Porto Alegre, os quais foram divididos em três tipos: indicadores de resultado, de processo e de estrutura. O trabalho foi realizado com o intuito de auxiliar na melhoria do gerenciamento dos processos da AF, permitindo, através da

utilização deste QMI formulado, o reconhecimento mais substancial de problemas e/ou falhas que ocorrem em cada etapa do ciclo e que prejudicam seu desempenho final, permitindo, portanto, um planejamento de ações de melhoria eficazes.

O trabalho de Farias (2019), no entanto, restringiu-se à análise e consolidação dos indicadores para cada etapa do ciclo. Entende-se que é possível avançar neste estudo de modo a gerar um instrumento de gestão, avaliação e monitoramento do desempenho da AF, composto por metas e limites de especificação para estes indicadores propostos, bem como a geração de um índice único, que avalie o desempenho global da AF.

Desta forma, o objetivo deste trabalho consiste na proposição de uma ferramenta de avaliação de desempenho global para o ciclo da Assistência Farmacêutica (AF), a fim de facilitar e melhorar a gestão e a tomada de decisão sobre os processos executados. Ainda, entende-se que para avaliar o desempenho global da AF, que inclui as operações de Seleção, Programação, Aquisição, Armazenamento, Distribuição e Dispensação, pode ser proposto, além de um índice global, um índice que leve em consideração o desempenho de cada uma destas operações de modo individual. Diante disso, a questão que se coloca é: como integrar os indicadores de desempenho do ciclo da AF na proposição de um índice único, que expresse o seu desempenho geral?

A contribuição teórica deste trabalho, portanto, é avançar no desenvolvimento de métricas de avaliação de desempenho de processos de gestão de medicamentos, como a Assistência Farmacêutica (AF). A contribuição prática é munir os gestores da saúde do município com um instrumento que facilite a gestão do desempenho e a tomada de decisão na proposição de ações de melhoria dos processos da AF.

Dado que a AF é realizada em todos municípios do país, o impacto do estudo é promissor, como modelo a ser adaptado às realidades destes mais de 5000 municípios (IBGE, 2019) e podendo servir, ainda, como instrumento de comparação entre eles.

Após a presente seção, o artigo estrutura-se com uma segunda seção nomeada referencial teórico, a qual contém um estudo aprofundado sobre o ciclo da Assistência Farmacêutica, e sobre aspectos relevantes para a pesquisa como Avaliação de Desempenho e Índices. Logo após, será apresentado o procedimento metodológico utilizado neste estudo, o qual se baseia em etapas como de definição de valores meta e limites de especificação para os indicadores do QMI, além do estudo do grau de priorização/importância de cada um deles para cada etapa do ciclo e das etapas para o processo, tornando possível, assim, a estruturação dos índices de desempenho das etapas do ciclo da AF e, posteriormente, do índice de desempenho global do processo. A seção 4, por sua vez, refere-se à descrição dos resultados obtidos ao

longo deste trabalho e, por fim, na seção 5 tem-se as conclusões e discussões para encerrar as análises realizadas ao longo do estudo.

2. Referencial Teórico

Nesta seção será apresentado o referencial teórico, o qual abordará o ciclo da Assistência Farmacêutica e suas operações dentro do contexto de avaliação de desempenho através de índices e indicadores.

2.1. Assistência Farmacêutica

A Assistência Farmacêutica (AF) possui seu processo estruturado em um ciclo altamente interligado, no qual o desempenho de uma etapa depende diretamente da performance das etapas anteriores, ou seja, se houver falhas em determinadas partes de seu ciclo, a tendência é de que ocorram problemas no restante do ciclo também e, portanto, no seu resultado final. A AF é composta por seis etapas principais: seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e, por fim, a dispensação (ciclo SPAADD), as quais serão descritas detalhadamente a seguir (Marin *et al.*, 2003; Brasil, 2006a).

2.1.1. Seleção

Como primeira etapa do ciclo da AF tem-se o processo de Seleção, que se caracteriza pela escolha dos medicamentos através de critérios técnicos, epidemiológicos e econômicos, buscando a garantia de medicamentos seguros e eficazes na sua função de tratamento, objetivando, desta forma, sua racionalização (Brasil, 2006a). Por ser um processo dinâmico, deve envolver a maior representatividade de especialidades médicas e profissionais da saúde: médicos, farmacêuticos, enfermeiros e dentistas (Brasil, 2002; Brasil, 2006a).

2.1.2. Programação

Esta segunda etapa, como o nome já sinaliza, baseia-se na tarefa de realizar uma estimativa ou aproximação de quantidades de medicamento e insumos necessários para atender a demanda da população por um determinado período de consumo. Isto é, consiste em programar aquilo que deve ser adquirido pela AF neste período estipulado de forma que não deixe de atender os usuários que necessitem, uma vez que a programação realizada de forma incorreta pode impactar de forma significativa o abastecimento bem como o acesso aos medicamentos no final do processo (Brasil, 2006a).

Ainda, é importante que se tenha cuidado para que não ocorram programações desnecessárias, que possam gerar perdas. Além disso, é necessário que se tenha a definição das aquisições que são prioritárias frente à disponibilidade de recursos existentes (Brasil, 2006a).

Por fim, é importante salientar que a etapa de programação também está diretamente ligada à etapa de distribuição, uma vez que a programação deve ocorrer tanto em relação à aquisição quanto em relação à distribuição desses medicamentos para os locais adequados e nas quantidades necessárias.

2.1.3. Aquisição

Nesta parte do processo, a partir da programação previamente realizada, efetua-se a compra dos medicamentos através de um conjunto de procedimentos visando, desta forma, atender as demandas por medicamentos tanto em quantidade quanto em qualidade, buscando manter o menor custo-efetividade além do bom funcionamento do sistema de abastecimento (Brasil, 2006a).

2.1.4. Armazenamento

Nesta etapa concentram-se as atividades que vão desde o recebimento dos medicamentos, passando por sua estocagem, conservação até a responsabilidade de controle de estoque. Todos estes processos, portanto, objetivam que os medicamentos sejam conservados de forma adequada, garantindo, desta forma, a segurança para que estejam em boas condições de consumo no momento em que saem da AF (Brasil, 2006a). Diversos são os critérios e especificações que devem ser seguidas nas unidades de recebimento, expedição e estocagem dos medicamentos, entre eles, a necessidade de instrumentos capazes de medir e monitorar a temperatura e umidade do ambiente, instalações com tamanhos compatíveis com as operações, além de iluminação e higiene adequada (Brasil, 2019).

2.1.5. Distribuição

É no processo de distribuição que ocorre o abastecimento de medicamentos nas unidades de saúde na quantidade necessária, com a qualidade ideal e no prazo esperado. Desta forma, nesta etapa do ciclo, é importante que se assegure aspectos como rapidez e segurança no processo de entrega, bem como eficiência em controle e informação (Brasil, 2006a). As condições de transporte devem ser constantemente monitoradas em relação à temperatura, acondicionamento e umidade dos medicamentos, além da garantia de limpeza dos veículos utilizados no transporte (Brasil, 2019).

2.1.6. Dispensação

A dispensação é a etapa que encerra o ciclo da AF, uma vez que é quando o profissional farmacêutico entrega ao paciente o medicamento através da apresentação de uma receita obtida de um profissional autorizado. Além de efetivar a entrega do medicamento ao paciente, é nesta etapa que o farmacêutico orienta-o a respeito do uso adequado e seguro do medicamento, além

de fornecer instruções sobre sua conservação e descarte adequado, buscando garantir, desta forma, a segurança do paciente (Brasil, 2006a; Brasil, 2016).

2.2. Avaliação de Desempenho

Pode-se perceber a importância da avaliação de desempenho nos sistemas de saúde nas últimas décadas, uma vez que foi a pauta principal do *World Health Report 2000*, o qual consiste em um relatório que analisa e compara aspectos dos sistemas de saúde do mundo inteiro (WHO, 2000).

De acordo com Almeida *et al.* (2004), a avaliação de desempenho de uma organização consiste em um processo que vai desde a identificação de fatores relevantes para seu contexto organizacional, passando pela avaliação e visualização do seu nível de desempenho frente a esses aspectos até a utilização desse resultado para promover ações de melhoria em pontos críticos.

Na área da saúde, Hurst e Hughes (2001) apontam que o desempenho é o quanto que o processo analisado está atingindo os objetivos e metas adotadas para o sistema de saúde, os quais são definidos pela OMS como um conjunto de ações ou atividades que têm como foco principal promover, restaurar e manter a saúde da população (WHO, 2000).

Murray e Frenk (2000), por sua vez, apontam que os objetivos propostos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para esse sistema são os três descritos a seguir: melhoria da saúde, aumento da capacidade em atender as expectativas da população e ainda, garantia de justiça e equidade na contribuição financeira.

Desta forma, Viacava *et al.* (2004) afirmam que a clareza e o entendimento sobre esses objetivos e metas do sistema que será avaliado configura-se como base para a escolha das dimensões e construção da avaliação de desempenho. Ainda, o estudo de Viacava *et al.* (2004), analisou os modelos de avaliação de desempenho em outros países e concluiu que a implementação de uma avaliação de desempenho é um processo amplo, que deve considerar a configuração do sistema de saúde, bem como seus objetivos e metas, além dos atores que o compõem. Assim, os envolvidos deveriam definir, a partir de critérios como, por exemplo, de relevância, confiabilidade, validade e viabilidade, um conjunto mínimo de indicadores que irão compor o sistema de avaliação e monitoramento de várias dimensões do desempenho do sistema de saúde (Viacava *et al.*, 2004).

É importante que tais avaliações sejam realizadas através de duas visões diferentes, isto é, mensurando o desempenho geral do sistema, através de indicadores finais ou macro e,

também, a performance individual das partes que compõem o sistema, a partir de indicadores intermediários ou micro (*Organización Panamericana de la Salud* - OPS, 2001).

2.2.1. Avaliação de Desempenho na Assistência Farmacêutica

Para que se possa atuar na melhoria e planejamento da Assistência Farmacêutica é necessário realizar, primeiramente, um processo de diagnóstico que possibilite conhecimento referente à real situação do local no qual se deseja intervir, através do desenvolvimento de objetivos e metas, além de mecanismos de monitoramento e avaliação do desempenho (Brasil, 2006a).

Segundo a *Organización Panamericana de la Salud* - OPS (2016), a garantia de acesso a medicamentos faz parte do direito à saúde, além de ser um componente essencial dos sistemas de saúde. São três os objetivos gerais que compõem uma política nacional de medicamentos (PNM), os quais visam assegurar os seguintes aspectos: acesso, qualidade e uso racional dos medicamentos. O primeiro refere-se à disponibilidade e preço justo de medicamentos fundamentais. O segundo, por sua vez, consiste na garantia de qualidade, segurança e eficácia dos medicamentos. Por fim, o último objetivo busca o uso correto dos medicamentos, bem como o melhor custo-efetividade (Brasil, 2001).

O estudo de Bernardino e Batista (2019) avaliou o desempenho da Assistência Farmacêutica na atenção primária à saúde de um município do nordeste brasileiro através da utilização de indicadores selecionados a partir da metodologia proposta pela OMS para avaliação de políticas farmacêuticas. Através do estudo foi possível verificar algumas fragilidades da AF analisada como, por exemplo, o fato de que nenhuma farmácia do município possuía farmacêutico lotado, procedimento operacional padrão e controle de movimentação de estoque, o que pode acarretar na falta de medicamentos, implicando no prejuízo do objetivo de acesso a eles. Além disso, detectou-se que apenas 65% das farmácias tinham ar condicionado e nenhuma possuía mapa de controle de temperatura e umidade, o que pode impactar diretamente de forma negativa em outro objetivo da PNM: a qualidade dos medicamentos.

Outro estudo, realizado por Bittencourt *et al.* (2017), avaliou a Assistência Farmacêutica em um município do sul do Brasil através do uso de indicadores de prescrição, de assistência ao paciente e de serviços de saúde, propostos pela OMS (1993) e ainda, utilizou-se o Instrumento de Auto Avaliação para o Planejamento da AF (IAPAF) proposto pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2006b). Como resultado, várias deficiências foram constatadas, entre elas a de que dos 24 itens analisados no IAPAF, metade deles encontrava-se no estágio 1 (pior avaliação) e a outra metade no estágio 2. Desta forma, nenhum dos fatores analisados

encontravam-se no estágio 3, que seria a condição considerada ideal. Esses problemas apresentados no planejamento, gerência e assistência ao paciente da AF podem acarretar em desperdícios e uso incorreto de medicamentos, o que vai de encontro aos objetivos da Política Nacional de Medicamentos citados anteriormente.

Assim, percebe-se a importância destes estudos e avaliações de desempenho na AF, uma vez que na posse desses dados e informações há base para agir em busca de melhorias nos pontos mais críticos do processo. A medição, assim como a avaliação dos processos das organizações pode ser extremamente importante para melhorar sua performance, uma vez que priorizam ações em pontos críticos que não ficariam tão explícitos sem um monitoramento do seu desempenho (Pyke, 2006 apud Albano, 2008).

Recentemente, um trabalho desenvolvido por Farias (2019), elaborou um Quadro Mínimo de Indicadores (QMI) para auxiliar no processo de gerenciamento e avaliação de desempenho da AF de Porto Alegre. Seus resultados, porém, podem ser expandidos para demais municípios como base de avaliação. Este estudo utilizou o modelo sugerido por Donabedian (1980), dividindo os indicadores definidos em três segmentos: de estrutura, o qual envolve a estrutura física da AF, disponibilidade de equipamentos e capacitação dos prestadores de serviço; de processo que, como o nome já sugere, consiste na execução das tarefas em si; e de resultado, o qual abrange a saúde e a satisfação dos usuários do sistema (Farias, 2019).

2.2.2. Avaliação de Desempenho Global

O estudo de Albano (2008) propõe a elaboração de um modelo de Avaliação Global de Desempenho (AGD) em uma empresa prestadora de serviços para laboratórios. Desta forma, como etapas de sua construção estão: (i) avaliação da estratégia da empresa; (ii) levantamento dos processos e subprocessos críticos da empresa; (iii) desenvolvimento e implementação de indicadores de desempenho; (iv) identificação da importância dos processos e subprocessos através da utilização da ferramenta *Analytic Hierarchy Process* (AHP); (v) avaliação dos indicadores de desempenho com o uso da função preferência; (vi) e, por fim, implementação da função de AGD. O estudo deixou evidente os benefícios da implementação de uma AGD, possibilitando uma visão sistêmica dos processos. O estudo, portanto, permitiu criar um mapa de desempenho global, apontando a performance de cada processo organizacional além do desempenho geral da empresa.

Albano (2008) ressalta, ainda, a importância da etapa de desenvolvimento e implementação de indicadores, sendo importante a sua definição, sua classificação em maior é

melhor ou menor é melhor, por exemplo, além da definição de metas e limites de especificação destes indicadores, sendo nesta última etapa sugerida a elaboração de um quadro visual para acompanhamento de desempenho de cada indicador em relação às metas, como pode ser visto na Figura 1.

Sinalizador	Interpretação
●	O indicador atingiu a meta proposta.
●	O indicador está entre a meta e o limite de especificação.
●	O indicador está abaixo do LEI (indicador maior - é –melhor) ou acima do LES (indicador menor - é –melhor)
●	Quando as informações sobre o indicador não são coletadas. Ex: Quando a periodicidade é trimestral e está se analisando um mês intermediário.

Figura 1: Quadro visual de avaliação de desempenho dos indicadores (Albano, 2008)

Por diversas vezes, indicadores e índices são considerados sinônimos, mas não são. O indicador é um instrumento que pode ser utilizado para gerar informações sobre a realidade de um cenário (Mitchell, 1996). Para Siche *et al.* (2007), o indicador é uma medida que pode ser utilizada de forma isolada ou em conjunto com outros para gerar informações sobre as condições dos processos analisados. Comumente, é utilizado como um pré tratamento dos dados originais.

A principal diferença entre o indicador e o índice é que o segundo é representado por um resultado final agregado de um cálculo que utiliza em sua composição, inclusive, indicadores como variáveis. Ainda, é importante destacar o fato de que um índice pode ser utilizado como componente de outro (Siche *et al.*, 2007).

Na área da saúde, um índice bastante conhecido e divulgado é o Índice APGAR. Introduzido por Apgar (1953), este índice é utilizado para determinar o estado de saúde de recém-nascidos com base em alguns parâmetros: frequência cardíaca, respiração, cor, tônus muscular e irritabilidade reflexa (Razaz *et al.*, 2016). Assim, percebe-se que um índice pode misturar métricas de unidades de medida distintas na criação de um valor único.

Ilustrando a utilização de índices na avaliação de desempenho geral de uma unidade de análise, um estudo de Francischini (2003) utilizou indicadores na construção de um índice único, que mede o desempenho global do local, o qual denominou de IPGF. Semelhante a ele, outro estudo, realizado por Rafaeli (2007) seguiu a mesma ideia de gerar um único índice que

avaliasse o desempenho de uma unidade de análise através da junção dos vários indicadores nela utilizados, o qual chamou de Índice Consolidado de Desempenho (ICD).

Ambos os estudos acima citados geraram escores para cada um dos indicadores em análise, os quais informam o quanto determinado indicador está abaixo ou acima da meta, isto é, qual a porcentagem de cumprimento da meta de cada indicador. Desta forma, possibilita-se a junção de indicadores que contenham unidades de medidas distintos, uma vez que o que se mede é o distanciamento entre a meta e o valor real do indicador, tornando-os com uma medida unificada. Além disso, para que fosse possível gerar um índice único através da junção de todos eles, foi realizado uma soma ponderada de todos esses escores. O peso de cada indicador, por sua vez, foi construído através da utilização da ferramenta *Analytic Hierarchy Process* (AHP).

A ferramenta AHP, desenvolvida por Thomas L. Saaty na década de 1970, consiste em um modelo que permite hierarquizar vários critérios de determinado cenário em níveis de importância. De acordo com Saaty (1991), o modelo é composto das seguintes etapas: estruturação dos critérios e alternativas; coleta de julgamentos; cálculo de prioridades; verificação da consistência do julgamento. Assim, vários critérios são elencados e comparados par a par, a fim de estabelecer uma comparação entre cada um dos critérios em relação ao grau de importância de um frente ao outro. Desta forma, ao cruzar todos os critérios é possível calcular os pesos correspondentes de cada um e ao final, realizar um cálculo de consistência destas respostas, tornando a ferramenta mais objetiva e confiável.

3. Procedimentos Metodológicos

Na seção que aqui se apresenta será relatado, primeiramente, o cenário da organização na qual ocorreu a aplicação do estudo, de forma a possibilitar maior entendimento sobre seu contexto geral. Após isto, busca-se caracterizar a pesquisa e apresentar as etapas de aplicação do método a ser utilizado.

3.1. Descrição do Cenário

O ciclo SPAADD, por ser um processo complexo, envolve diversas atividades multidisciplinares e perpassa diferentes setores e órgãos como as secretarias de saúde estaduais e municipais, além de outras áreas de apoio como, por exemplo, conselhos de saúde, ministério da saúde, entre outros.

A coordenação da AF em Porto Alegre – RS é realizada pela Coordenação de Assistência Farmacêutica (CAF). De modo mais específico, cada operação do ciclo da AF é de responsabilidade de diferentes grupos. A operação de seleção, por exemplo, está diretamente

vinculada à Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) do município, a qual consiste em uma comissão multidisciplinar, envolvendo diversas especialidades médicas e profissionais da saúde. A etapa de programação, por sua vez, é realizada diretamente pela CAF, enquanto que a etapa de aquisição é de responsabilidade da Comissão de Avaliação de Medicamentos em Licitações (COMEL).

O armazenamento e a distribuição dos medicamentos, por sua vez, são realizados pela Central de Abastecimento Farmacêutico (NDM-CAF) do município, a qual caracteriza-se por ser uma área física destinada à estocagem dos medicamentos mantendo suas características físico-químicas e sua qualidade. Para seu funcionamento, há a necessidade de atendimento de alguns requisitos como, por exemplo, local de fácil acesso para receber e distribuir os medicamentos, condições adequadas de temperatura, luminosidade, ventilação e umidade, ambiente higienizado, entre outros. A dimensão do espaço físico não é especificado nos manuais técnicos do Governo (Brasil, 2002; Brasil, 2006a), podendo variar de acordo com a necessidade e modo de operação de cada município. No caso de Porto Alegre, consiste em uma área de 400 m² e que conta com 2 farmacêuticos.

A programação das quantidades a serem distribuídas são realizadas pelo Apoio Farmacêutico ligado a CAF-SMS, que tem, através de uma programação centralizada, o monitoramento dos estoques das 135 Unidades de Saúde da Atenção Primária (US) e das 10 Farmácias Distritais (FD) que definem a quantidade a ser distribuída pelo NDM-CAF.

A dispensação, por fim, é de responsabilidade das FD's e das US's. Em Porto Alegre, sua população de 1.483.771 habitantes (IBGE, 2020) se distribui em 17 Distritos Sanitários (DS) que são gerenciados pelas Gerências Distritais (GD), nas quais se distribuem 10 FDs e 135 USs. Nas Unidades de Saúde da Atenção Primária, no entanto, por não possuírem farmacêuticos, não pode ocorrer a dispensação de antimicrobianos e demais medicamentos controlados, ficando estes restritos às Farmácias Distritais, que contam com assistência farmacêutica integral e dispensação de toda a REMUME.

3.2. Classificação da pesquisa

A pesquisa caracteriza-se de natureza aplicada, uma vez que busca trazer um método de aplicação em uma determinada organização, neste caso, a AF de Porto Alegre, mas que seus resultados também podem ser utilizados em diversos municípios. A abordagem, por sua vez, é quantitativa, pois utiliza-se de dados, números e cálculos para gerar um método de avaliação global do processo, que é o objetivo do trabalho.

3.3. Etapas do trabalho

Nesta seção discorrer-se-á sobre as etapas desenvolvidas ao longo do projeto, necessárias para atingir seus objetivos.

3.3.1. Pesquisa bibliográfica sobre avaliação de desempenho e índices

Primeiramente, fez-se necessário um levantamento bibliográfico, a fim de que se tivesse um portfólio de estudos referentes a indicadores, índices e avaliação de desempenho, uma vez que o trabalho se propõe a criar um índice que possibilite a avaliação do desempenho global da Assistência Farmacêutica de Porto Alegre. Desta forma, foi importante a realização deste estudo para avaliar qual a melhor forma de construí-lo.

3.3.2. Definição do modelo a ser utilizado para o cálculo dos índices

Através dos estudos e análises de trabalhos anteriores, optou-se por utilizar como modelo de cálculo dos índices uma soma ponderada de escores dos indicadores. Os estudos avaliados, no entanto, utilizavam apenas escores e índices que comparavam o desempenho do indicador em relação a sua meta. Acredita-se, entretanto, que a análise dos indicadores não pode se limitar apenas a uma comparação do seu desempenho em relação à meta, mas que deve existir também uma comparação deles em relação aos seus limites de especificação, isto é, valores mínimos e máximos aceitáveis. Desta forma, foi realizado o cálculo dos escores e índices em relação a esses dois parâmetros (metas e limites de especificação) ampliando, assim, o modelo de avaliação de desempenho.

Uma vez que os escores dependem dos valores meta e limites de especificação de cada indicador, incluiu-se, como etapa no trabalho, a sua definição. Além disso, para a ponderação destes escores, fez-se necessário a definição de pesos para cada um dos indicadores do QMI, os quais foram determinados através do método AHP.

3.3.2. Definição da característica, das metas e dos limites de especificação para os indicadores do Quadro Mínimo de Indicadores (QMI)

A primeira etapa, antes da definição dos valores meta e limites de especificação para os indicadores do QMI, foi a definição da característica deles (maior é melhor, menor é melhor ou nominal é melhor). Através da interpretação dos indicadores, foi proposta uma classificação inicial para cada um deles. Assim, aplicou-se um formulário online com especialistas nas etapas e processos da AF, a fim de que indicassem se concordavam com a classificação proposta ou,

caso não concordassem, solicitou-se que sugerissem a classificação mais adequada para cada indicador da etapa.

Esses formulários, os quais foram separados por etapa do ciclo, foram aplicados com especialistas e profissionais capacitados na área. Assim, foram elaborados 6 formulários, um para cada etapa do ciclo, com o objetivo de que os respondentes definissem primeiramente a classificação do indicador e após isso, estabelecessem, através de seu conhecimento e experiência na etapa, valores meta e limites de especificação para cada indicador da etapa de acordo com a classificação definida - valor mínimo aceitável para indicadores do tipo maior é melhor; valor máximo aceitável para indicadores do tipo menor é melhor; e valores mínimo e máximo aceitáveis para indicadores do tipo nominal é melhor.

Para facilitar o entendimento do formulário, fez-se um vídeo explicativo no qual, primeiramente, explicou-se os parâmetros que deveriam ser indicados e quais os critérios para sua definição, além da explicação e demonstração de como funcionaria seu preenchimento.

Para auxiliar na definição dos valores, o respondente tinha disponível a descrição do indicador, o método de cálculo e, quando existentes, dados da literatura e dados históricos do indicador que haviam sido divulgados nos Relatórios Anuais de Gestão do município (RAG POA) dos anos de 2018 e 2019. Tais dados podem ser acessados através do link: http://www2.portoalegre.rs.gov.br/sms/default.php?p_secao=895. Através deles, é possível investigar quais dos indicadores do QMI já estão sendo monitorados e medidos atualmente e quais os resultados vem obtendo ao longo dos períodos.

3.3.3. Utilização da ferramenta AHP para definição de graus de importância dos indicadores e das etapas do ciclo SPAADD

Nesta etapa buscou-se, por meio da aplicação da ferramenta AHP com os mesmos especialistas que responderam a primeira etapa, definir níveis de importância de cada indicador para a sua respectiva etapa do ciclo, bem como graus de importância de cada etapa para o desempenho geral da AF. A ferramenta, desta forma, foi aplicada para cada uma das 6 etapas do ciclo SPAADD, a fim de fazer uma comparação entre os indicadores de uma mesma etapa, permitindo gerar uma ordem e graus de importância ou priorização desses indicadores dentro da sua respectiva etapa. Por fim, a ferramenta foi aplicada como forma de comparação das etapas entre si, a fim de gerar uma hierarquia entre as etapas e dentro delas, entre os indicadores.

O método AHP consiste em uma matriz $n \times n$, sendo n o número de critérios que estão sendo comparados par a par. Assim, aplica-se uma escala de priorização que pode ser igual a 1, quando ambos os critérios possuem a mesma importância; quando o indicador da coluna é

mais importante que o da linha, a escala vai de 2 (um pouco mais importante) a 9 (extremamente mais importante); e, quando o indicador da coluna é menos importante que o da linha, a escala é inversa, indo de 1/2 (um pouco menos importante) a 1/9 (extremamente menos importante).

Através do preenchimento dessa matriz foi realizado o cálculo dos vetores, os quais configuram o peso ou grau de importância de cada indicador. Além disso, a ferramenta calcula o índice de consistência das respostas, a fim de verificar se o respondente foi coerente nos valores indicados na matriz.

3.3.4. Cálculo dos escores dos indicadores

Como o intuito desse trabalho é gerar índices que permitam avaliar o desempenho das etapas do ciclo e da Assistência Farmacêutica de modo global através da soma ponderada dos indicadores e estes indicadores possuem unidades de medida distintos, foi necessário encontrar uma forma de padronizá-los em uma medida comum, que permitisse sua soma. Assim, decidiu-se utilizar escores que definam o quanto o indicador está abaixo ou acima da meta e dos limites de especificação, tornando esses valores números sem unidades de medida e permitindo que eles sejam compilados em um único índice.

Para cada classificação do indicador existe um cálculo de escore diferente. Nos estudos citados anteriormente, que utilizavam escores para o cálculo de índices, não haviam indicadores do tipo nominal é melhor. Como no QMI existem indicadores desse tipo, fez-se necessário a inclusão de um cálculo de escore para tal classificação de indicador. As equações (1) a (7) demonstram o cálculo dos escores para cada classificação.

1) Para indicadores do tipo maior é melhor:

a) Escore do indicador em relação à meta:

$$e = \frac{vr}{vm} \quad (1)$$

Onde: vr = valor real do indicador no período e vm = valor meta do indicador no período;

b) Escore do indicador em relação ao limite de especificação inferior:

$$e = \frac{vr}{lei} \quad (2)$$

Onde: vr = valor real do indicador no período e lei = limite de especificação inferior do indicador no período;

2) Para indicadores do tipo menor é melhor:

a) Escore do indicador em relação à meta:

$$e = \left(\frac{vm - vr}{vm} \right) + 1 \quad (3)$$

Onde: vr = valor real do indicador no período e vm = valor meta do indicador no período;

b) Escore do indicador em relação ao limite de especificação superior:

$$e = \left(\frac{les - vr}{les} \right) + 1 \quad (4)$$

Onde: vr = valor real do indicador no período e les = limite de especificação superior do indicador no período;

3) Para indicadores do tipo nominal é melhor:

a) Escore do indicador em relação à meta:

$$e = - \left| \frac{vm - vr}{vm} \right| + 1 \quad (5)$$

Onde: vm = valor meta do indicador no período e vr = valor real do indicador no período;

b) Escore do indicador em relação ao limite de especificação inferior:

$$e = \frac{vr}{lei} \quad (6)$$

Onde: vr = valor real do indicador no período e lei = limite de especificação inferior do indicador no período;

c) Escore do indicador em relação ao limite de especificação superior:

$$e = \left(\frac{les - vr}{les} \right) + 1 \quad (7)$$

Onde: vr = valor real do indicador no período e les = limite de especificação superior do indicador no período.

3.3.5. Desenvolvimento de índices individuais para cada uma das etapas do ciclo da AF

A partir dos indicadores de cada etapa do ciclo, uma vez que se tenha o cálculo dos escores e a definição dos níveis de importância de cada indicador para a etapa, é possível iniciar o desenvolvimento dos índices para cada uma das etapas do ciclo SPAADD (seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição e dispensação).

A fórmula (8) a seguir ilustra o cálculo do índice das etapas, a qual é utilizada tanto para a avaliação do desempenho da etapa em relação à meta, ao utilizar os escores da meta, quanto para a avaliação do desempenho em relação aos limites de especificação, utilizando os escores desses limites.

$$I = \sum_{i=1}^{i=n} e_i * p_i \quad (8)$$

Onde: I = índice da etapa, e_i = escore do indicador i , p_i = peso do indicador i e n = número de indicadores da etapa.

3.3.6. Desenvolvimento de índice de desempenho global do processo

Por fim, tem-se a etapa de desenvolvimento do índice global de desempenho da AF, o qual é o objetivo central deste trabalho. O cálculo do índice global de desempenho (IGD), ilustrada na fórmula (9), utiliza o mesmo método que o cálculo dos índices das etapas, realizando uma soma ponderada dos índices das seis etapas do ciclo obtidos, tanto em relação à meta quanto em relação aos limites de especificação.

$$IGD = \sum_{i=1}^{i=6} I_i * p_i \quad (9)$$

Onde: I_i = índice da etapa i e p_i = peso da etapa i .

3.3.7. Avaliação do desempenho dos indicadores, das etapas e da Assistência Farmacêutica

Através do cálculo dos escores dos indicadores, tem-se que valores de escores acima de 1 configuram um desempenho acima da meta ou dos limites de especificação. Por outro lado, escores abaixo de 1 configuram um desempenho abaixo dos valores estipulados. A mesma conclusão pode ser tomada para o resultado dos índices, uma vez que são somas ponderadas desses escores.

Assim, sugeriu-se como forma de monitoramento do desempenho dos indicadores, das etapas e da AF, três classificações possíveis: ótimo, bom ou ruim, as quais são geradas da seguinte forma: se o escore referente aos limites de especificação for menor que 1, então significa que seu desempenho é ruim, pois não atingiu os valores definidos como mínimos ou máximos aceitáveis. Caso o escore do limite de especificação seja maior ou igual a 1 mas o escore da meta seja menor que 1, o seu desempenho pode ser considerado bom, uma vez que seu valor está entre a meta e o limite de especificação sugerido. Por fim, se os dois escores forem maiores ou iguais a 1, então significa que possui desempenho ótimo, pois atingiu ou ultrapassou a meta estabelecida.

Ainda, para tornar esse monitoramento mais visual e facilitar a análise dos pontos mais críticos, sugeriu-se uma escala de cores, na qual verde significa que o desempenho é ótimo, amarelo é bom e vermelho é ruim.

4. Resultados

Nesta seção serão relatados os principais resultados obtidos através da aplicação das etapas descritas na seção anterior.

4.1. Classificação, Metas e Limites de Especificação dos Indicadores

Após a aplicação dos questionários online com os especialistas e profissionais da área para definição da classificação, metas e limites de especificação dos indicadores, foram analisadas as respostas geradas.

Em relação às respostas, tem-se as seguintes situações: para alguns valores, obteve-se apenas uma resposta; para outros obteve-se duas respostas, as quais, em alguns casos convergiram, isto é, foram iguais ou próximas e, em outros divergiram, ou seja, obteve-se respostas bem distintas umas das outras. Além disso, para alguns indicadores, por serem considerados métricas ou por falta de maiores informações, não foi possível a definição de valores meta e limites de especificação pelos respondentes.

Vale ressaltar que o número de respostas é baixo, tendo apenas 1 ou 2 respondentes por etapa do ciclo, pois trata-se de questionários que necessitam de amplo conhecimento da etapa e dos processos da AF pelo respondente. Assim, buscou-se um número mais reduzido de respostas, mas de pessoas com propriedade para responder, a fim de que se tivesse maior confiabilidade nos resultados.

Os valores meta e limites de especificação sugeridos pelos especialistas para cada indicador estão apresentados no Apêndice A, nas Tabelas 1 a 6. A partir das respostas, foram definidos os valores que devem ser utilizados no cálculo dos escores, os quais foram colocados na tabela ao lado dos valores sugeridos.

Nos casos em que havia apenas uma resposta ou quando as duas eram iguais, essas foram consideradas como os valores a serem utilizados no cálculo dos escores. Valores distintos, entretanto, tiveram que ser analisados caso a caso, a fim de que se pudesse definir qual seria o mais adequado. Na maioria dos casos, optou-se por utilizar uma média simples entre eles para definir o valor meta ou limite de especificação a ser utilizado na ferramenta. Além disso, em alguns casos, também foi levado em consideração respostas que se aproximavam mais dos dados do RAG POA, quando existentes. No caso em que as duas

respostas eram extremamente distintas e não haviam dados históricos, optou-se por deixar os valores finais indefinidos, ou seja, nestes casos os valores não foram preenchidos e devem ser reavaliados.

Desta forma, para facilitar o entendimento e avaliação dos valores a serem utilizados no cálculo dos escores, optou-se por classificá-los de três maneiras distintas nas Tabelas 1 a 6 do Apêndice A: nos casos em que 2 especialistas sugeriram valores iguais, a célula que indica o valor a ser utilizado na ferramenta foi pintado de verde, indicando que esse valor tem um nível mais alto de confiabilidade. Nos casos em que houve apenas uma resposta ou utilizou-se uma média ou aproximação das duas respostas dadas, pintou-se a célula de amarelo, indicando que aquele valor tem média confiabilidade e deve ser avaliada e validada. Por fim, nos casos em que não obteve-se nenhuma resposta ou as respostas eram extremamente distintas, o valor a ser utilizado não foi definido e preenchido nas tabelas e, nesses casos, as células foram pintadas de vermelho, indicando que ainda falta a definição deste valor.

A maior dificuldade nessa etapa, como pôde-se perceber, foi a definição de valores para os indicadores que tiveram respostas muito distintas. Para esses, entende-se que dois fatores principais possam ter influenciado: um deles é o fato de que alguns respondentes atuam na Assistência Farmacêutica de outros municípios, que podem ter uma realidade diferente da de Porto Alegre. Além disso, a falta de dados históricos para muitos indicadores dificulta a definição de tais valores, principalmente quando a métrica do indicador é em valores absolutos e não em porcentagem, aspecto apontado como uma dificuldade pelos respondentes no formulário.

4.2. Graus de Priorização

Através da aplicação do método AHP com os especialistas, obteve-se vetores de graus de importância para cada indicador dentro da etapa e para as etapas dentro do ciclo da AF. Como as matrizes comparavam de 6 a 8 indicadores entre si, tornaram-se matrizes grandes, o que facilitou a inconsistência nas respostas. Utilizou-se, portanto, aquelas respostas que tiveram menores índices de inconsistência e além disso, para garantir um resultado mais próximo da real opinião do respondente, aplicou-se uma etapa de validação desses vetores, na qual pediu-se para que os respondentes analisassem a ordem e os pesos gerados e indicassem se concordavam com o resultado ou, caso não concordassem, que apontassem as alterações necessárias na ordem e/ou nos pesos para enfim validá-los.

Desta forma, obteve-se as seguintes ordens e pesos para as seis etapas do ciclo, as quais serão mostradas nas Tabelas 7 a 12 a seguir.

Tabela 7: Ordem de importância dos indicadores da etapa de Seleção

ID/Tipo	Indicador	Vetor Peso
37 - Resultado	Percentual de prescrições de medicamentos do componente básico não incluído na REMUME de Porto Alegre	45,80%
5 - Resultado	Processos administrativos judiciais para obtenção de medicamentos pertencentes ao Componente Básico da Assistência Farmacêutica, mas não pertencentes a REMUME de Porto Alegre.	28,44%
2 - Resultado	Porcentagem de resposta às sugestões de inclusão e exclusão de medicamentos à REMUME.	10,72%
3 - Processo	Porcentagem de prescritores que contribuíram com solicitações de alteração da REMUME.	7,04%
38 - Estrutura	Reuniões da CFT	6,99%
4 - Processo	Média de sugestões de alteração da REMUME por prescritor.	1,00%

Tabela 8: Ordem de importância dos indicadores da etapa de Programação

ID/Tipo	Indicador	Vetor Peso
39 - Resultado	Demanda não atendida por falta de medicamento nas Unidades de Saúde e Farmácias Distritais.	41,05%
40 - Resultado	A razão entre o orçamento programado e o recurso liberado (Adaptado de JCPP, 2000; WHO 1994).	22,30%
19 - Resultado	Percentual do recurso financeiro equivalente aos medicamentos perdidos por vencimento.	13,32%
18 - Resultado	Total de medicamentos perdidos por vencimento.	9,53%
11 - Estrutura	Porcentagem de solicitações de readequação e revisão da lista de medicamentos das Unidades de Saúde atendidas.	6,07%
12 - Estrutura	Porcentagem de Unidade de Saúde que utilizam o sistema automatizado GMAT no processo de Programação.	5,55%
41 - Processo	Porcentagem de medicamentos com solicitação de compra única.	2,17%

Tabela 9: Ordem de importância dos indicadores da etapa de Aquisição

ID/Tipo	Indicador	Vetor Peso
44 - Resultado	Relação entre quantidades solicitadas na programação e quantidades adquiridas (Adaptado Brasília, 2006).	24,35%
43 - Resultado	Tempo médio gasto no processo de compra (Brasília, 2006).	23,50%
42 - Resultado	Recursos gastos com aquisição de medicamentos por modalidade de compra (Brasília, 2006).	19,71%
15 - Processo	Quantidade de notificações/penalizações a fornecedores.	11,05%
16 - Processo	Porcentagem de pedidos com solicitações de cancelamento de contrato.	9,21%
14 - Processo	Porcentagem de pedidos com solicitações de prorrogação de prazo de entrega.	6,43%
45 - Estrutura	Porcentagem de medicamentos que não possuem registro de preço no catálogo de materiais	2,91%
13 - Processo	Porcentagem de itens em que o fornecedor solicitou a troca da marca constada na licitação	2,83%

Tabela 10: Ordem de importância dos indicadores da etapa de Armazenamento

ID/Tipo	Indicador	Vetor Peso
47 - Resultado	Recurso financeiro referente a medicamentos perdidos por desvio de estoque.	19,59%
24 - Estrutura	Porcentagem de Unidades de Saúde em que há funcionário exclusivo para atuar no dispensário.	19,47%
20 - Resultado	Recurso financeiro salvo devido a remanejamento de medicamentos para evitar o vencimento	16,99%
46 - Resultado	Recurso financeiro perdido por danificação de medicamentos.	14,24%
22 - Estrutura	Porcentagem de Unidades de Saúde que possuem aparelho específico para a aferição da temperatura.	12,13%
48 - Métrica	Recurso financeiro aplicado.	11,63%
49 - Processo	Porcentagem de reclamações tardias aos fornecedores por falta de conferência no momento da entrega dos insumos na CAF.	5,97%

Tabela 11: Ordem de importância dos indicadores da etapa de Distribuição

ID/Tipo	Indicador	Vetor Peso
25 - Resultado	Porcentual de unidades atendidas de acordo com o cronograma de distribuição (Brasília, 2006).	36,64%
51 - Processo	Tempo médio gasto na reposição por medicamento (Adaptado Brasília, 2006).	20,57%
50 - Resultado	Total de pedidos de distribuição.	15,00%
26 - Resultado	Porcentagem de pedidos entregues às Unidades de Saúde e FDs com quantidades, volumes ou número de lote divergente.	10,63%
29 - Resultado	Porcentagem de pedidos entregues às Unidades de Saúde e FDs com avarias.	10,63%
52 - Estrutura	Porcentagem de pedidos retirados diretamente na CAF por falta de recursos para a entrega	6,53%

Tabela 12: Ordem de importância dos indicadores da etapa de Dispensação

ID/Tipo	Indicador	Vetor Peso
35 - Estrutura	Porcentagem de dias em que não foi possível atender toda a demanda diária e haviam guichês ociosos.	27,99%
30 - Resultado	Porcentagem de dispensações de medicamento de alto risco ou de formas complexas, acompanhadas de consultas farmacêuticas.	19,60%
36 - Processo	Adesão do prescritor à solicitação pactuada em ficha de retorno pelo farmacêutico	15,38%
34 - Processo	Solicitações de adequação de medicamentos à REMUME a cada mil receitas atendidas	15,38%
31 - Resultado	Porcentagem de dispensações de glicosímetro, acompanhadas de consultas farmacêuticas para orientação sobre a utilização.	8,24%
55 - Estrutura	Tempo médio de espera para receber o medicamento (Brasília, 2006).	5,90%
53 - Resultado	Média de prescrições atendidas por dia (Adaptado Brasília, 2006)	5,00%
54 - Resultado	Quantidade de medicamentos por prescrição.	2,51%

É possível observar que na maioria das etapas os indicadores que ficaram no topo da hierarquia e com maior peso foram os indicadores de Resultado, o que era esperado, uma vez que, de modo geral, tais indicadores, como o nome já indica, medem resultados, o que tende a ter maior relevância na avaliação do desempenho da etapa.

No caso do cálculo dos pesos para as etapas do ciclo, por sua vez, houve grandes divergências entre as opiniões dos entrevistados. Enquanto alguns acreditam que todas as etapas tem igual peso para o ciclo SPAADD, outros definem algumas etapas como mais

relevantes que outras, sendo que as que apareceram como mais relevantes com maior frequência foram as etapas de Seleção e Dispensação. Como houve ampla divergência, no entanto, não foi possível definir com clareza esses pesos, sendo necessário algum outro tipo de avaliação a fim de ter maior certeza sobre tais valores. Assim, para o cálculo do IGD, optou-se por utilizar iguais pesos para todas as etapas do ciclo.

As matrizes do AHP contendo todas as respostas obtidas através da opinião dos especialistas, estão disponíveis no Apêndice C.

4.3. Escores e Classificação do Desempenho dos Indicadores

Para o cálculo dos escores, é necessário a definição dos valores meta, limites de especificação e, ainda, a medição dos valores reais obtidos pela AF ao longo dos períodos. Como não faz parte do escopo do trabalho medir os dados e acompanhar o desempenho dos indicadores, mas sim disponibilizar uma ferramenta que possibilite isso, os escores não foram calculados, uma vez que ainda não se iniciou a medição dos indicadores. Como forma de ilustrar o funcionamento dos escores, portanto, utilizou-se dados fictícios para exemplificar seu cálculo.

Indicador	Característica	Valor Meta	Limite de Especificação	Limite de Especificação	Valor Real	Escore Meta	Escore L.E.I.	Escore L.E.S.	Situação
Porcentual de unidades atendidas de acordo com o cronograma de distribuição	Maior é Melhor	85%	80%	X	86,00%	1,011764706	1,075	X	ÓTIMO

Figura 2: Exemplo de cálculo dos escores para indicador do tipo maior é melhor com desempenho ótimo

Na Figura 2, tem-se como exemplo um indicador do tipo maior é melhor, no qual o valor real é maior do que o valor meta. Desta forma, os dois escores possuem valores acima de 1 e o desempenho do indicador é Ótimo.

Indicador	Característica	Valor Meta	Limite de Especificação	Limite de Especificação	Valor Real	Escore Meta	Escore L.E.I.	Escore L.E.S.	Situação
Porcentual de unidades atendidas de acordo com o cronograma de distribuição	Maior é Melhor	85%	80%	X	83,00%	0,976470588	1,0375	X	BOM

Figura 3: Exemplo de cálculo dos escores para indicador do tipo maior é melhor com desempenho bom

Na Figura 3, o mesmo indicador aparece com um valor abaixo da meta, mas acima do limite de especificação e, portanto, o escore da meta está abaixo de 1 enquanto que o do limite de especificação está acima de 1. Deste modo o seu desempenho é classificado como Bom.

Indicador	Característica	Valor Meta	Limite de Especificação	Limite de Especificação	Valor Real	Escore Meta	Escore L.E.I.	Escore L.E.S.	Situação
Porcentual de unidades atendidas de acordo com o cronograma de distribuição	Maior é Melhor	85%	80%	X	79,00%	0,929411765	0,9875	X	RUIM

Figura 4: Exemplo de cálculo dos escores para indicador do tipo maior é melhor com desempenho ruim

Por fim, na Figura 4, o indicador apresenta valor real abaixo do limite de especificação. Dessa forma, ambos os escores aparecem com valores abaixo de 1 e o desempenho é Ruim.

Para indicadores do tipo menor é melhor tem-se a avaliação de desempenho semelhante, porém a comparação ocorre através do limite de especificação superior, avaliando se o desempenho está abaixo do valor meta, entre a meta e o limite superior ou acima do valor máximo aceitável.

No caso de indicadores do tipo nominal é melhor, como apresentado na Figura 5, para que o desempenho seja classificado como ótimo, o valor real deve ser exatamente igual ao valor meta. Valores acima ou abaixo da meta já não configuram mais um desempenho ótimo. Neste caso, percebe-se que o escore da meta é igual a 1 e os escores dos limites de especificação são maiores do que 1.

Indicador	Característica	Valor Meta	Limite de Especificação Inferior	Limite de Especificação Superior	Valor Real	Escore Meta	Escore L.E.I.	Escore L.E.S.	Desempenho
Quantidade média de medicamentos por prescrição.	Nominal é Melhor	1,9	1,15	2,5	1,9	1	1,652174	1,24	ÓTIMO

Figura 5: Exemplo de cálculo dos escores para indicador do tipo nominal é melhor com desempenho ótimo

Para que o desempenho desse tipo de indicador seja classificado como bom, ambos os escores dos limites devem estar acima do valor 1, uma vez que o valor deve estar tanto acima do valor mínimo aceitável quanto abaixo do valor máximo aceitável. A Figura 6 ilustra tal situação.

Indicador	Característica	Valor Meta	Limite de Especificação Inferior	Limite de Especificação Superior	Valor Real	Escore Meta	Escore L.E.I.	Escore L.E.S.	Desempenho
Quantidade média de medicamentos por prescrição.	Nominal é Melhor	1,9	1,15	2,5	2	0,9473684	1,73913	1,2	BOM

Figura 6: Exemplo de cálculo dos escores para indicador do tipo nominal é melhor com desempenho bom

O desempenho ruim desse tipo de indicador acontece em duas situações: se o valor real estiver abaixo do limite inferior ou acima do limite superior. Desta forma, um dos escores dos limites de especificação aparecerá com valor abaixo de 1, o que significa que seu desempenho é ruim. Na Figura 7, o valor está abaixo do limite de especificação inferior, sendo este escore menor que 1. Na Figura 8, por sua vez, o valor real está acima do limite de especificação superior, tendo seu escore um valor abaixo de 1.

Indicador	Característica	Valor Meta	Limite de Especificação Inferior	Limite de Especificação Superior	Valor Real	Escore Meta	Escore L.E.I	Escore L.E.S	Desempenho
Quantidade média de medicamentos por prescrição.	Nominal é Melhor	1,9	1,15	2,5	1	0,5263158	0,869565	1,6	RUIM

Figura 7: Exemplo de cálculo dos escores para indicador do tipo nominal é melhor com desempenho ruim

Indicador	Característica	Valor Meta	Limite de Especificação Inferior	Limite de Especificação Superior	Valor Real	Escore Meta	Escore L.E.I	Escore L.E.S	Desempenho
Quantidade média de medicamentos por prescrição.	Nominal é Melhor	1,9	1,15	2,5	2,6	0,6315789	2,26087	0,96	RUIM

Figura 8: Exemplo de cálculo dos escores para indicador do tipo nominal é melhor com desempenho ruim

4.4. Índices

O cálculo dos índices, que dependem do cálculo dos escores dos indicadores, portanto, também não foram realizados. O cálculo dos índices das etapas, no entanto, como já explicado no método, é uma soma ponderada dos escores dos indicadores que contemplam a etapa, sendo a ponderação feita através dos pesos que foram gerados na aplicação do AHP. Desta forma, assim que coletados dados reais dos indicadores, tornando possível o cálculo dos escores, torna-se possível também, o cálculo dos índices.

Os índices relacionados à meta, levam em seu cálculo os escore da meta dos indicadores. Os índices relacionados aos limites de especificação, por sua vez, utilizam em seu cálculo os escores dos limites. Deste modo, para indicadores do tipo maior é melhor será utilizado o escore do limite de especificação inferior ponderado pelo peso do indicador, enquanto que os indicadores do tipo menor é melhor terão seu peso multiplicado pelo escore do limite de especificação superior. Para indicadores do tipo nominal é melhor, no entanto, existem dois limites de especificação e, portanto, dois escores desses limites, sendo que apenas um deles pode ser utilizado no cálculo do índice. Deste modo, é necessário que utilize-se

sempre o menor escore entre os dois, que é aquele que indica o ponto mais crítico do indicador em relação aos seus limites de especificação.

Como os escores tem o valor 1 como delimitação entre aquilo que está acima ou abaixo do valor esperado e o índice nada mais é do que a soma ponderada desses escores, sua classificação de dará da mesma maneira, ou seja, índices com valor igual ou maior que 1 estão acima do valor esperado, enquanto que valores de índices abaixo de 1 indicam que estão com desempenho abaixo do esperado, o que vale tanto para a meta quanto para o limite de especificação. Assim, o desempenho do índice é calculado da mesma forma que dos indicadores, isto é, índice da meta acima de 1 significa que o desempenho da etapa pode ser considerado Ótimo; índice da meta abaixo de 1 mas índice do limite de especificação acima de 1, desempenho Bom; por fim, índice da meta e do limite de especificação abaixo de 1 significa que o desempenho da etapa é Ruim.

Por fim, o cálculo do Índice de Desempenho Global (IGD) leva em consideração, como já detalhado na metodologia, a soma ponderada dos índices das 6 etapas. Como já foi definido na etapa de aplicação do AHP, optou-se por utilizar pesos iguais para as seis etapas, como pode ser visualizado na Tabela 13. Novamente, espera-se o cálculo do IGD tanto em relação à meta quanto em relação aos limites de especificação e a classificação do seu desempenho entre Ótimo, Bom e Ruim, considerando a mesma regra aplicada aos indicadores e aos índices das etapas. A fim de ilustrar o modo como a ferramenta busca apresentar o desempenho desses índices, utilizou-se novamente valores fictícios permitindo, desta forma, uma demonstração de como apareceriam, o que está demonstrado na Tabela 13.

Tabela 13: Exemplo de Índices das Etapas, do IGD e dos respectivos desempenhos

ÍNDICES DE DESEMPENHO DAS ETAPAS				
ETAPAS DO CICLO	GRAU DE IMPORTÂNCIA	ÍNDICE/SCORE META	ÍNDICE/SCORE L.E	DESEMPENHO
SELEÇÃO	16,67%	1,1	1,3	ÓTIMO
PROGRAMAÇÃO	16,67%	0,85	1,1	BOM
AQUISIÇÃO	16,67%	0,99	1,5	BOM
ARMAZENAMENTO	16,67%	0,5	0,88	RUIM
DISTRIBUIÇÃO	16,67%	1,15	1,6	ÓTIMO
DISPENSACÃO	16,67%	0,75	0,95	RUIM
ÍNDICE GLOBAL DE DESEMPENHO		0,89	1,221666667	BOM

A ferramenta completa, com os cálculos e valores utilizados nos cálculos, definidos através da aplicação do AHP e dos questionários com os especialistas pode ser consultada no Apêndice B.

5. Conclusões

O trabalho, que se propôs a criar uma ferramenta capaz de avaliar o desempenho da Assistência Farmacêutica do município de Porto Alegre, utilizou-se de estudos e revisões bibliográficas para avaliar qual a melhor forma de construir tal modelo. Assim, utilizando uma junção de alguns estudos e modelos, criou-se a ferramenta, a qual ainda precisou sofrer adaptações e gerar novos métodos, a fim de se adequar ao caso específico em análise. Desta forma, possibilitou-se a construção de escores não só para indicadores do tipo maior é melhor e menor é melhor, como estudado em trabalhos anteriores, mas também para indicadores do tipo nominal é melhor. Além disso, os estudos anteriores calculavam escores apenas em relação à meta, porém uma avaliação apenas em relação à meta pode não ser o suficiente para indicar o seu grau de desempenho, uma vez que um indicador pode estar abaixo da meta estabelecida, mas não necessariamente apresentar um desempenho ruim. Assim, viu-se a necessidade de gerar limites de especificação, bem como escores que avaliem o indicador em relação a eles. Desta forma, não se simplifica o desempenho entre ótimo (acima da meta) ou ruim (abaixo da meta), aumentando a escala de avaliação para um indicador que esteja abaixo da meta, mas acima de um valor mínimo ou máximo aceitável, o que ainda configura um desempenho bom.

De modo geral, o uso dos escores e do método AHP permitiu atingir o objetivo do trabalho de gerar índices, os quais, através de um valor único, indiquem o desempenho das etapas ou do ciclo da AF, tornando uma avaliação mais ampla e fácil de monitorar. Desta forma, foi possível criar uma ferramenta em Excel com todos os cálculos ajustados, utilizando as metas, limites de especificação e graus de prioridade definidos. Assim, a ferramenta só necessita ser alimentada periodicamente com os valores medidos de todos os indicadores do QMI, o que permitirá que todos os escores, índices e situação do desempenho sejam calculados automaticamente, prontos para serem monitorados de forma simples.

Como principal limitação do trabalho, tem-se a definição dos valores meta e limites de especificação. Como primeira limitação tem-se o preenchimento dos valores por parte dos especialistas, uma vez que, por mais que tenham experiência no assunto, é muito difícil e impreciso definir esses valores sem dados históricos. Como muitos dos indicadores do QMI foram sugeridos ou alterados por Farias (2019), ainda não possuem medição de dados para tirar como base, o que dificulta o processo. Além disso, outra limitação foi que cada especialista respondeu um questionário online de modo individual, gerando divergências em algumas respostas, o que dificultou a definição do valor final a ser utilizado na ferramenta.

Além disso, outra limitação foi a definição dos níveis de prioridade, uma vez que houve inconsistências e divergências em algumas respostas. Assim, foi necessário adicionar uma

etapa de validação e descartar as respostas com maiores inconsistências, a fim de solucionar tais problemas.

Desta forma, para trabalhos futuros, sugere-se que, após a medição dos indicadores por alguns períodos, utilize-se esses dados históricos, juntamente com os valores meta e limites de especificação propostos neste trabalho para reavaliar tais valores, ajustando-os conforme os resultados obtidos. Um exemplo de método a ser utilizado é o método das lacunas, que comparada a diferença entre as médias de todos os períodos com o maior valor atingido no período avaliado para projetar as metas futuras.

Outra sugestão seria reaplicar o AHP separando os indicadores não só por etapa mas também por tipo: resultado, estrutura e processo, com o intuito de gerar matrizes menores, o que facilita o seu preenchimento e reduz inconsistências.

Além disso, uma sugestão para trabalhos futuros, que permitiria o esclarecimento de inconsistências ou divergências nas respostas por parte dos respondentes, seria a aplicação de grupos focados com os especialistas, a fim de que hajam debates, discussões e trocas de opiniões e ideias, permitindo esclarecer as dúvidas que ficaram em relação a algumas respostas referentes à classificação, metas, limites de especificação e graus de importância.

De modo geral, o estudo se mostrou promissor no que diz respeito ao seu objetivo de construir uma ferramenta consistente que possibilite a avaliação do desempenho da AF de Porto Alegre. Além disso, percebe-se que tal ferramenta pode ser replicada para os demais municípios do país, sendo importante ressaltar que as metas e limites de especificação são voltadas para a realidade do município de Porto Alegre, sendo necessário, desta forma, sua avaliação e alteração para se adequar à realidade do município que for utilizar o modelo.

Apêndices:

Apêndice A: Tabelas com definição de Metas e Limites de Especificação dos indicadores do QMI

Legenda para as Tabelas 1 a 6:

- 2 respostas iguais – Valor definido com maior grau de confiabilidade
- 1 resposta ou 2 respostas diferentes – Valor definido com menor grau de confiabilidade
- Nenhuma resposta ou 2 respostas extremamente diferentes – Valor indefinido

Tabela 1: Definição de Metas e Limites de Especificação para a etapa de Seleção

SELEÇÃO	CARACTERÍSTICA	DADOS	META SUGERIDA	META	L.E.I. SUGERIDO	L.E.I	L.E.S. SUGERIDO	L.E.S
Percentual de prescrições de medicamentos do componente básico não incluído na REMUME de Porto Alegre.	Menor é Melhor	RAG 2019: 14% - 11,5% - 10,33%	1% -10%	10%	X	X	5% - 20%	20%
Processos administrativos judiciais para obtenção de medicamentos pertencentes ao Componente Básico da Assistência Farmacêutica, mas não pertencentes a REMUME de Porto Alegre no quadrimestre.	Menor é Melhor	NÃO	0 (1 resposta)	0	X	X	5 (1 resposta)	5
Porcentagem de resposta às sugestões de inclusão e exclusão de medicamentos à REMUME.	Maior é Melhor	RAG 2019: 100% - 75% - 50%	100% (2 respostas)	100%	80% (1 resposta)	80%	X	X
Porcentagem de prescritores que contribuíram com solicitações de alteração da REMUME.	Maior é Melhor	RAG 2019: 0,00% - 0,71% - 0,84%	1% - 10%	10%	5% (1 resposta)	5%	X	X
Média de sugestões de alteração da REMUME por prescritor que enviou sugestão no quadrimestre.	Maior é Melhor	RAG 2018: 5 - 2 - 2,67	1 - 2	1,5	1 (1 resposta)	1	X	X
Reuniões da CFT no quadrimestre.	Nominal é Melhor	RAG: 4 por quadrimestre (em torno de 20% da REMUME revisada)	8 (2 respostas)	8	4 (2 respostas)	4	12 - 20	16

Tabela 2: Definição de Metas e Limites de Especificação para a etapa de Programação

PROGRAMAÇÃO	CARACTERÍSTICA	DADOS	META SUGERIDA	META	L.E.I. SUGERIDO	L.E.I	L.E.S. SUGERIDO	L.E.S
Demanda não atendida por falta de medicamento nas Unidades de Saúde e Farmácias Distritais no quadrimestre.	Menor é Melhor	NÃO	0 (2 respostas)	0	X	X	0 - 500	
A razão entre o orçamento programado e o recurso liberado.	Menor é Melhor	NÃO	1 (2 respostas)	1	X	X	1 - 1,2	1,1
Total de medicamentos perdidos por vencimento no quadrimestre.	Menor é Melhor	NÃO	0 (1 resposta)	0	X	X	-	
Percentual do recurso financeiro equivalente aos medicamentos perdidos por vencimento.	Menor é Melhor	RAG POA (2019): são aceitas perdas de até 0,2% do recurso financeiro total com medicamentos relacionados ao seu vencimento RAG 2018: 0,20% - 0,01% - 0,42% RAG 2019: 0,39% - 0,07% - 1,76%	0,10% (2 respostas)	0,10%	X	X	0,2% - 0,3%	0,25%
Porcentagem de medicamentos com solicitação de compra única.	Menor é Melhor	RAG 2019: 6,84% - 5,55% - 2,72%	2% - 5%	3,50%	X	X	7% - 10%	8,50%
Porcentagem de Unidade de Saúde que utilizam o sistema automatizado GMAT no processo de Programação.	Maior é Melhor	PAS (2019): Implantar o Sistema DIS/GMAT em 100% das Unidades de Saúde. RAG 2018: 32,61% - 100% - 98,58%	100% (2 respostas)	100%	90% - 95%	92,50%	X	X
Porcentagem de solicitações de readequação e revisão da lista de medicamentos das Unidades de Saúde atendidas.	Maior é Melhor	RAG 2018: 39,10% - 78,95% - 100% RAG 2019: 100% - 100% - 100%	90% - 100%	95%	75% - 80%	77,50%	X	X

Tabela 3: Definição de Metas e Limites de Especificação para a etapa de Aquisição

AQUISIÇÃO	CARACTERÍSTICA	DADOS	META SUGERIDA	META	L.E.I. SUGERIDO	L.E.I	L.E.S. SUGERIDO	L.E.S
Recursos gastos com aquisição de medicamentos no quadrimestre.	Nominal é melhor	NÃO	-		-		-	
Tempo médio gasto no processo de compra.	Menor é Melhor	NÃO	15 dias - 30 dias	22 dias	X	X	30 dias - 45 dias	37 dias
Relação entre quantidades solicitadas na programação e quantidades adquiridas.	Nominal é melhor	NÃO	1 (2 respostas)	1	0,80 (2 respostas)	0,8	1 (2 respostas)	1
Porcentagem de itens em que o fornecedor solicitou a troca da marca constada na licitação.	Menor é Melhor	NÃO	0% (2 respostas)	0%	X	X	10% - 20%	15%
Porcentagem de pedidos com solicitações de prorrogação de prazo de entrega pelo fornecedor.	Menor é Melhor	NÃO	0% (2 respostas)	0%	X	X	10% (2 respostas)	10%
Porcentagem de pedidos com solicitações de cancelamento de contrato por parte do fornecedor.	Menor é Melhor	NÃO	0% (2 respostas)	0%	X	X	5% - 10%	7,50%
Quantidade de notificações/penalizações a fornecedores no quadrimestre.	Menor é Melhor	RAG 2018: 3 - 4 - 4 RAG 2019: 1 - 2 - 2	0 (2 respostas)	0	X	X	2 - 5	3
Porcentagem de medicamentos que não possuem registro de preço no catálogo de materiais	Menor é Melhor	RAG 2019: 15,76% - 7,63% - 3,40%	0% (2 respostas)	0%	X	X	10% (2 respostas)	10%

Tabela 4: Definição de Metas e Limites de Especificação para a etapa de Armazenamento

ARMAZENAMENTO	CARACTERÍSTICA	DADOS	META SUGERIDA	META	L.E.I. SUGERIDO	L.E.I	L.E.S. SUGERIDO	L.E.S
Recurso financeiro salvo devido a remanejo de medicamentos para evitar o vencimento no quadrimestre.	Maior é Melhor	RAG 2018: R\$55.047,11 - R\$294.754,75 - R\$457.782,66 RAG 2019: R\$223.318,60 - R\$168.775,71 - R\$240.919,12	R\$220.000,00 (1 resposta)	R\$ 220.000,00	R\$150.000,00 (1 resposta)	R\$ 150.000,00	X	X
Recurso financeiro perdido por danificação de medicamentos no quadrimestre.	Menor é Melhor	NÃO	R\$0,00 (2 respostas)	R\$ 0,00	X	X	R\$500,00 - R\$30.000,00	
Recurso financeiro referente a medicamentos perdidos por desvio de estoque o quadrimestre.	Menor é Melhor	NÃO	R\$0,00 (2 respostas)	R\$ 0,00	X	X	R\$500,00 - R\$30.000,00	
Recurso financeiro aplicado.	Nominal é Melhor	NÃO	-		-		-	
Porcentagem de reclamações tardias aos fornecedores por falta de conferência no momento da entrega dos insumos na CAF.	Menor é Melhor	NÃO	0% - 5%	2,50%	X	X	10% (2 respostas)	10%
Porcentagem de Unidades de Saúde que possuem aparelho específico para a aferição da temperatura.	Maior é Melhor	RAG 2018: 53% - 69,49% - 34,02% RAG 2019: 34,02% - 34,02% - 34,02%	100% (2 respostas)	100%	50% - 75%	62,50%	X	X
Porcentagem de Unidades de Saúde em que há funcionário exclusivo para atuar no dispensário.	Maior é Melhor	RAG 2018: 32,79% - 8,33% - 10% RAG 2019: 10% - 10% 10%	100% (2 respostas)	100%	50% - 80%	65%	X	X

Tabela 5: Definição de Metas e Limites de Especificação para a etapa de Distribuição

DISTRIBUIÇÃO	CARACTERÍSTICA	DADOS	META SUGERIDA	META	L.E.I. SUGERIDO	L.E.I	L.E.S. SUGERIDO	L.E.S
Porcentual de unidades atendidas de acordo com o cronograma de distribuição.	Maior é Melhor	PAS (2019): 90% das farmácias e unidades de saúde com intervalo de entrega de medicamentos menor do que 40 dias. RAG 2018: 99,76% - 88,20% - 37,55% RAG 2019: 36,06% - 83,01% - 74,10%	85% (1 resposta)	85%	80% (1 resposta)	80%	X	X
Tempo médio gasto na reposição por medicamento.	Menor é Melhor	NÃO	1 (1 resposta)	1	X	X	3 (1 resposta)	3
Total de pedidos de distribuição solicitados.	Nominal é Melhor	NÃO	-		-		-	
Porcentagem de pedidos entregues às Unidades de Saúde e FDs com quantidades, volumes ou número de lote divergente.	Menor é Melhor	PAS (2019): Taxa de divergência menor que 5% nas entregas de pedidos de medicamentos. RAG 2018: 2,03% - 2,31% - 2,52% RAG 2019: 18,18% - 6,15% - 15,99%	5% (1 resposta)	5%	X	X	10% (1 resposta)	10%
Porcentagem de pedidos entregues às Unidades de Saúde e FDs com avarias.	Menor é Melhor	RAG 2018: 0,16% - 0,00% - 0,11% RAG 2019: 0,30% - 0,04% - 0,23%	0% (1 resposta)	0%	X	X	0,1% (1 resposta)	0,10%
Porcentagem de pedidos retirados diretamente na CAF por falta de recursos para a entrega.	Menor é Melhor	NÃO	5% (1 resposta)	5%	X	X	10% (1 resposta)	10%

Tabela 6: Definição de Metas e Limites de Especificação para a etapa de Dispensação

DISPENSAÇÃO	CARACTERÍSTICA	DADOS	META SUGERIDA	META	L.E.I. SUGERIDO	L.E.I	L.E.S. SUGERIDO	L.E.S
Média de prescrições atendidas por dia.	Maior é Melhor	RAG 2019 (Uss + FDs): 7116 - 7253 - 7401	8000 (1 resposta)	8000	6500 (1 resposta)	6500	X	X
Quantidade média de medicamentos por prescrição.	Nominal é Melhor	OMS recomenda de 1,3 a 2,2 medicamentos por prescrição RAG 2019: 2,401 - 2,4 - 2,55	1,9 (1 resposta)	1,9	1 - 1,3	1,15	2,5 (1 resposta)	2,5
Porcentagem de dispensações de medicamento de alto risco ou de formas complexas para novos pacientes, acompanhadas de consultas farmacêuticas.	Maior é Melhor	NÃO	60% (1 resposta)	60%	10% (1 resposta)	10%	X	X
Porcentagem de dispensações de glicosímetro para novos pacientes, acompanhadas de consultas farmacêuticas para orientação sobre a utilização.	Maior é Melhor	NÃO	100% (2 respostas)	100%	80% - 90%	85%	X	X
Adesão do prescritor à solicitação pactuada em ficha de retorno pelo farmacêutico.	Maior é Melhor	RAG 2018: 73,15% - 78,22% - 67,26% RAG 2019: 56,06% - 56,18% - 55,07%	70% - 80%	75%	50% (2 respostas)	50%	X	X
Solicitações de adequação de medicamentos à REMUME a cada mil receitas atendidas.	Menor é Melhor	RAG 2018: 5,66 - 3 - 3,34 RAG 2019: 0,27 - 4,94 - 3,36	2 - 3	2,5	X	X	5 (2 respostas)	5
Tempo médio de espera para receber o medicamento.	Menor é Melhor	Pesquisa Nacional de Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos - Serviços (2015): tempos médios de espera analisados - Região Norte: 13,3min; Região Nordeste: 18,2min; Região Centro-Oeste: 14,5min; Região Sudeste: 59,1min; Região Sul: 18,1min	10min - 15min	12,5min	X	X	30min - 60min	45min
Porcentagem de dias em que não foi possível atender toda a demanda diária e haviam guichês ociosos (falta de recursos humanos).	Menor é Melhor	NÃO	0% - 5%	2,50%	X	X	10% - 20%	15%

Apêndice B: Ferramenta de Avaliação de Desempenho da Assistência Farmacêutica. Disponível em: < https://drive.google.com/file/d/1CKIU9sACm61e_VEkFXMF4pSNkFo3V-Fq/view?usp=sharing>

Apêndice C: Respostas referentes à aplicação do método AHP com os especialistas. Disponível em:<<https://drive.google.com/file/d/1CBkWUYYiGeIZ8q8Rvo0UUUszCf6ndtP21/view?usp=sharing>>

Referências:

- ALBANO, F. M. Desenvolvimento de um modelo de avaliação global de desempenho. Repositório Digital Lume, UFRGS, p. 73, 2008.
- ALMEIDA, S.; MARÇAL, R. F. M.; KOVALESKI, J. L. Metodologias para avaliação de Desempenho Organizacional. In: XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Florianópolis, SC, Brasil, 03 a 05 de nov. de 2004.
- APGAR, V. A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. *Curr. Res. Anesth. Anale Rocky River*, 32 (6): 260-7, Nov-Dec, 1953.
- BERNARDINO, C. N.; BATISTA, A. M. Assistência Farmacêutica Na Atenção Primária À Saúde De Um Município Potiguar, Brasil. *Infarma - Ciências Farmacêuticas*, [S.l.], v. 31, n. 2, p. 86-92, 2019.
- BITTENCOURT, R. A. *et al.* Avaliação da Assistência Farmacêutica em um município no Sul do Brasil. *Rev. bras. Epidemiol. São Paulo*, v. 20, n. 2, p. 310-323, Junho 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política nacional de medicamentos. Brasília, 2001.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica. Assistência Farmacêutica: instruções técnicas para a sua organização. Série A. Normas e Manuais Técnicos 1. ed. Brasília, 2002.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 338, de 06 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. *Diário Oficial da União, Poder Executivo*, Seção 1 n. 96, 20 de maio de 2004. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Assistência farmacêutica na atenção básica: instruções técnicas para sua organização. Série A. Normas e Manuais Técnicos 2. ed. Brasília, 2006a.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Planejar é preciso: uma proposta de método para aplicação à assistência farmacêutica. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2006b.
- BRASIL. Assistência Farmacêutica no SUS. Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS). Brasília, 2007.
- BRASIL. Lei nº 13.021, de 08 de Agosto de 2014. Dispõe sobre o exercício e a fiscalização das atividades farmacêuticas. Diário Oficial da União: seção 1, página 1, edição extra, 11 de agosto de 2014.
- BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual. Brasília, 2016.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução da diretoria colegiada – RDC nº 304, de 17 de setembro de 2019. Diário Oficial da União nº 181, 18 de setembro de 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2020. Brasília, 2020.
- CORRER, C. J., OTUKI, M. F., SOLER, O. Assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde: gestão clínica do medicamento. Revista Pan-Amazônica de Saúde, 2(3), 41-49, 2011
- DONABEDIAN, A. The Definition of Quality and Approaches to its Assessment (Explorations in Quality Assessment and Monitoring, volume I). Ann Arbor, Health Administration Press, 1980.
- FARIAS, J. Análise de Indicadores de Desempenho do Processo de Assistência Farmacêutica no Município de Porto Alegre e Definição de Quadro Mínimo de Indicadores. Repositório Digital Lume, UFRGS, 2019.
- FRANCISCHINI, P. G.; CABEL, G. M. Proposição de um indicador geral de desempenho utilizando AHP. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 23, 2003, Ouro Preto. Anais... Ouro Preto: UFOP, 2003.
- HURST, J.; HUGHES, M. J. Performance measurement and performance management in OECD health systems. Disponível em: OECD Health Systems. Labour Market and Social Policy – Occasional Papers n. 47, pp.1-60, 2001.

- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Cidades e Estados. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados.html?view=municipio>>. Acesso em: 01 de dez. 2019.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Cidades e Estados. 2019. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/porto-alegre.html>>. Acesso em: 17 de jul. 2020.
- MARIN, N., *et al.* Assistência Farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Assistência Farmacêutica. Sobre a Assistência Farmacêutica. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/assistencia-farmaceutica/sobre-a-assistencia-farmaceutica>>. Acesso em: 07 de set. 2019.
- MITCHELL, G. Problems and fundamentals of sustainable development indicators. *Sustainable Development*, v. 4, n. 1, p. 1-11, 1996.
- MURRAY, C. J. L.; FRENK, J. “A Framework for Assessing the Performance of Health Systems”, in *Bulletin of the World Health Organization*, Vol. 78, No. 6., 2000.
- OMS (Organización Mundial de la Salud). Como investigar el uso de medicamentos en los servicios de salud: indicadores seleccionados del uso de medicamentos. Ginebra: OMS, 1993.
- OPS (Organización Panamericana de la Salud). Health Systems Performance Assessment and Improvement in The Region of Americas. Washington, DC; 2001.
- OPS (Organización Panamericana de la Salud). Conceptos, estrategias y herramientas para una política farmacéutica nacional en las Américas. Washington; 2016.
- PORTO ALEGRE. Secretaria Municipal de Saúde. Plano Municipal de Saúde de Porto Alegre 2018 a 2021. Atenção primária, acesso, evidências científicas e tecnologia. Porto Alegre, 2017.
- PORTO ALEGRE. Secretaria Municipal de Saúde. Portaria 1207/2018. Aprova a Política Municipal de Assistência Farmacêutica. Diário Oficial de Porto Alegre, edição 5912, 9 de janeiro de 2019.
- PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. Saúde. Assistência Farmacêutica. Componentes da Assistência Farmacêutica. Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/sms/default.php?p_secao=952>. Acesso em: 07 de set. 2019.
- PYKE, J. The value of business process management. *Management Services*. vol. 50, p. 38, 2006.

- RAFAELI, L.; MÜLLER, C. J. Estruturação de um índice consolidado de desempenho utilizando o AHP. *Gestão & Produção*, v. 14, n. 2, p. 363-377, 2007.
- RAZAZ, N., *et al.* Five-minute Apgar score as a marker for developmental vulnerability at 5 years of age. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 2016.
- SAATY, T. Método de análise hierárquica. Tradução e revisão técnica Wainer da Silveira e Silva. São Paulo: Makron Books, 1991.
- SICHE, R., *et al.* Índices versus indicadores: precisões conceituais na discussão da sustentabilidade de países. *Ambiente & sociedade*, 2007.
- VIACAVA, F., *et al.* Uma metodologia de avaliação do desempenho do sistema de saúde brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.9, p. 711-724, 2004.
- WHO – World Health Organization 2000. *The World Health Report: Health System: Improving Performance*. Genebra, 2000.